

HITROL CO., LTD.

#62-328, BONG IL CHEON-RI, CHORI-EUP,  
PAJU-SI, GYEONGGI-DO, KOREA

TEL : 031-943-0875~6

FAX : 031-943-0878/5600

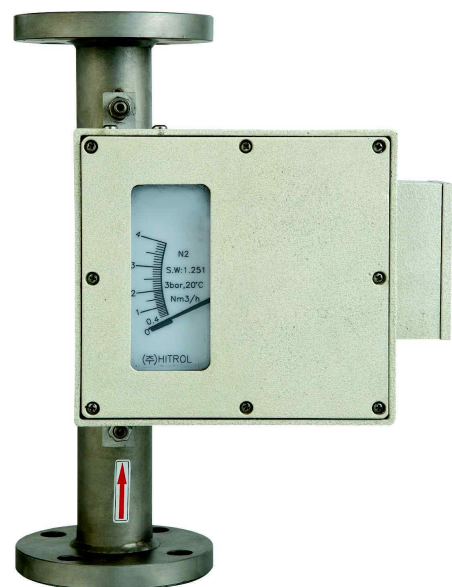
<http://www.hitrol.co.kr>

---

# MANUEL d'installation, Opération & Maintenance

## ROTAMÈTRE

### HFR-981 Series



## ■ HFR-981 SERIES EST

Le débitmètre le plus utilisé qui pourrait être installé de manière très facile et simple avec un raccord à bride ou à vis. Le débitmètre HFR-981 fonctionne selon le principe de mesure de débit. L'appareil de mesure est composé d'un tube conique en métal à l'intérieur duquel le courant se déplace librement vers le haut ou vers le bas. Le courant va du bas vers le haut. Le courant change sa position pour que la force de levage puisse agir sur le taux du débit.

L'utilisation de tube en métal est pratique de point de vue mécanique et le tube est aussi convenable pour la haute pression et la température élevée.

En ce qui concerne l'indicateur, la hauteur du débit qui dépend du courant est transmise dans l'appareil de mesure à travers un accouplement magnétique et indiqué sur un barème.

## ■ STRUCTURE

Supérieure / inférieure, corps, tube conique, courant, barre d'orientation

## ■ INSTALLATION

### 1. Préparation du tuyau

Débitmètre à surface variable doit être installé verticalement (principe de mesure du courant), direction du courant: vers le haut. Nettoyer le tuyau avant l'installation en rinçant ou avec de l'air.

Le raccordement est à bride. Les tuyaux doivent être alignés de façon axiale avec les raccords sur le débitmètre et sans pression.

Si ceci s'avère nécessaire, veuillez soulever le tuyau pour éviter que la vibration se transfère sur le débitmètre.

Les tuyaux qui seront utilisés pour du gaz doivent être sèche avant l'installation de l'appareil.

- Recommandé: entrée droite sans obstacle de  $\geq 5 \times \text{DN}$  en amont de l'appareil et sortie droite de  $\geq 3 \times \text{DN}$  en aval de l'appareil.

S'assurer que les vannes d'arrêt et de contrôle soient en amont lors de l'installation du débitmètre.

### 2. Démarrage

Comparez la présente pression d'opération et la température de traitement du système avec les chiffres indiqués sur le CERTIFICAT D'ESSAI DU DÉBITMÈTRE du fabricant; ces chiffres ne doivent pas être dépassés.

Veuillez-vous assurer que les matériaux sont compatibles.

---

**⚠ATTENTION!**

Ouvrez lentement la vanne d'arrêt en amont du débitmètre

- Service liquide : aérer attentivement le tuyau.
- Service de gaz : augmenter lentement la pression jusqu'à la pression de fonctionnement.

**⚠ATTENTION!**

éviter l'impact avec le courant (ex. causé par des vannes solénoïdes)  
Puisque ceci pourrait endommager le vitre de mesurage.

**⚠ATTENTION!**

Lors de l'installation de l'appareil dans le tuyau, les points suivants doivent être respectés:

- Les HFR-981 series dispositifs doit être installé verticalement (principe de mesure) avec le sens d'écoulement de bas en haut.
- Des vis, des Boulons et des joints d'étanchéité doivent être fournies par le client et doivent être choisis en conformité avec la pression nominale de la connexion ou de la pression de fonctionnement.
- Alignez les joints. Serrer les écrous avec le couple de serrage de la pression nominale appropriée.
- Dispositifs de commande doivent être placés en aval du dispositif de mesure.
- Dispositifs de commande doivent être placés en aval du dispositif de mesure.
- Avant le raccordement, soufflez ou rincer les conduites en amont de l'appareil
- Tubes pour l'écoulement du gaz doivent être séchés avant que l'appareil est installé.
- Utiliser des connecteurs adaptés à la version de l'appareil.
- Alignez les tubes centrée avec les trous connexion sur l'appareil de mesure de sorte qu'ils sont exempts de pression
- Si nécessaire, la tuyauterie doit être soutenue pour réduire les vibrations transmises à l'appareil de mesure.
- Le boîtier d'indicateur pourra ne pas être isolé thermiquement. L'isolation thermique ne peut atteindre jusqu'à la fixation du boîtier.

### 3. Mesure de liquides

Purger la tuyauterie pendant le démarrage.

Ouvrir les vannes lentement pour éviter les coups de bélier!

### 4. Mesure des gaz

Si le courant a tendance à osciller, cette condition peut éventuellement être corrigé en installant une vanne d'étranglement ou plaque d'orifice appropriée en aval du débitmètre. (Veuillez consulter le fabricant)

L'appareil ne doit pas être soumis à la pulsation flux. Augmenter lentement la pression jusqu'à la pression de fonctionnement. En général, faire varier le débit à l'aide de vannes de réglage en aval du dispositif destiné à empêcher l'accélération de courant jusqu'à la butée supérieure (par exemple, lorsque les électrovannes sont utilisés) et ce qui risque d'endommager la section de mesure.

**INFORMATION!** Regardez la plaque signalétique pour s'assurer que l'appareil est livré correspond à votre commande. Vérifier le liquide, la taille de connexion et note sur la plaque signalétique.

Remarques:

- Les pertes de charge indiqués sont valables pour l'eau et l'air au débit maximal.

#### 5. Valeur mesurée

Dans le cadre de l'entretien régulier du système et les pipelines, le débitmètre doit également être inspecté pour des signes d'encrassement, la corrosion, l'usure mécanique et les fuites, ainsi que des dommages au tube de mesure et des indicateurs.

Nous conseillons que les inspections soient effectuées au moins une fois par an.

Le dispositif doit être retiré de la tuyauterie avant de le nettoyer.

### **CAUTION**

- Conduites sous pression doivent être dépressurisé avant de retirer le dispositif.
  - Vider les tuyaux complètement dans la mesure possible.
  - Dans le cas des appareils utilisés pour la mesure de fluides dangereux, des précautions appropriées doivent être prises en ce qui concerne le produit résiduel dans l'unité de mesure.
  - Toujours utiliser des joints neufs lors de la réinstallation de l'appareil dans le tuyau.
  - Éviter les charges électrostatiques lors du nettoyage des surfaces (hublot par exemple)!
-